

Über
Haematokolpos und Haematometra
im Anschluss an zwei in der
Greifswalder gynäkologischen Klinik beobachtete Fälle.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Sonnabend, den 5. März 1898

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigt wird

Ernst Gerlach

aus Marienburg (Westpr.).

Opponenten:

Herr Referendar Otto Egner.

Herr Drd. med. Otto Kortenbeutel.

Herr cand. med. Oswald Schwer.

Greifswald.

Buchdruckerei C. Sell (Hans Adler).

1898.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Seiner lieben Mutter

in dankbarer Verehrung

gewidmet.

W enn gleich die Zahl der in der Litteratur veröffentlichten Fälle von Haematokolpos und Haematometra eine ausserordentlich grosse ist, so will ich es bei der Wichtigkeit des Stoffes und der grossen praktischen Bedeutung desselben für den Arzt dennoch unternehmen, in Folgendem zwei in der gynaekologischen Klinik zu Greifswald beobachtete Fälle von Haematokolpos bezw. Haematometra mitzuteilen.

Vorher mag es mir gestattet sein, zum besseren Verständnis der Entwicklungsfehler auf die Entwicklungsgeschichte der weiblichen Genitalien selbst des Näheren einzugehen, dann über die Bildungsanomalien zu sprechen, — beides, soweit es bei meinem Thema in Betracht kommt —, und ferner die Operationsmethoden zu erwähnen, die hauptsächlich in neuerer Zeit bei Scheidenverschluss in Anwendung gebracht werden.

Die genaue Kenntniss der Entwicklung des weiblichen Urogenitalapparates verdanken wir ausser anderen Forschern vor Allem Johannes Müller, der uns gezeigt hat, dass Uterus und Vagina zusammen mit den Tuben aus den später nach ihm benannten Müllerschen Gängen hervorgegangen sind,

die, anfangs eine trichterförmige Einsenkung des Cölomepithels am proximalen Ende der Urniere bildend, sich beim weiteren Fortschreiten zu einem Kanal formen, der seitlich von der Urniere, aber allmählich an ihrer vorderen Fläche sich heraberstreckt und mit dem Urnierengang zum Sinus urogenitalis verläuft, in den er mündet. Die Verschmelzung der beiden Müllerschen Gänge zu einem Hohlraum betrifft zunächst nur die innerhalb des Geschlechtsstranges belegenen Abschnitte derselben; ihre nach innen liegenden Wandungen rücken immer näher aneinander, bis sie sich berühren; schliesslich werden sie durchbrochen und es entsteht aus den ursprünglich getrennten Gängen ein einziger Hohlraum. Allmählich schreitet die Verschmelzung weiter nach oben fort und ist beim Foetus gegen Ende des dritten Monats beendet. Schon in ziemlich früher Foetalperiode kann man aussen an den Müllerschen Gängen die Stelle erkennen, bis zu welcher die Verschmelzung hinaufreichen wird, nämlich bis zum Abgange des Ligamentum teres (Gubernaculum Hunteri beim Manne), indem dieses die Grenze zwischen Uterus und Tube andeutet. Auch durch äussere Betrachtung allein kann man schon die doppelte Anlage des Uteruskörpers erkennen, denn er ist viel breiter als der ursprünglich spindelförmige Geschlechtsstrang und lässt an seinem Fundus eine flache, herzförmige Einkerbung erkennen.

Die Trennung des Geschlechtsstranges in zwei Abschnitte — Uterus und Vagina — wird nicht allein durch den Epithelunterschied (der Uterus besitzt Cyliuderepithel, während die Vagina mit Plattenepithel ausgekleidet ist) bezeichnet, sondern auch bei weiterer normaler Entwicklung durch einen nach vorn offenen Winkel, der entsteht durch den mehr gestreckten schräg nach vorn unten gehenden Verlauf der Vagina gegenüber der nach vorn oben verlaufenden Krümmung des Uterus. Die endgiltige Trennung zwischen Uterus und Vagina beginnt mit der Bildung der Portio vaginalis etwa im vierten Monat der Schwangerschaft. Die hintere Muttermundlippe wird zuerst gebildet, und zwar, wie Dohrn, v. Baer, v. Köllicker, van Ackeren u. a. gezeigt haben, dadurch, dass etwas unterhalb der oben erwähnten Epithelgrenze die Epithelzellen in Gestalt eines Zapfens sichelartig in die hintere Wand des Geschlechtsstranges hineinwuchern. Fast zu gleicher Zeit findet man in der vorderen Wand in das Lumen hineinragend eine bucklige Erhebung — es ist die Stelle, wo sich später durch einen ähnlichen Vorgang wie bei der hinteren Muttermundlippe die vordere Lippe bildet.

Nachdem die Differenzierung zwischen Cavum uteri und Vagina stattgefunden hat, bildet diese einen sehr kurzen, kaum einige Millimeter langen Kanal, dessen Mündungsrand bei älteren Embry-

onen stets, bei jüngeren in der Regel nach innen gekrümmt ist: die Anlage des Hymen. Bald tritt jedoch ein bedeutendes Längenwachstum der Scheide ein, mit dem die Entwicklung des Septum urethro-vaginale gleichen Schritt hält. Sowie diese selbständige Entwicklung der Scheide beginnt, veröden die Wolff'schen Gänge und man findet Spuren von ihnen höchstens noch oberhalb der Grenze zwischen Uterus und Vagina. Dass die Wolff'schen Gänge nach der selbstständigen Scheidenentwicklung in der Scheide persistieren, kommt nicht vor, und die Richtigkeit der beiden Fälle, die uns van Ackeren und Klein beschrieben haben, ist dadurch zu widerlegen, dass der Zusammenhang dieser vermeintlichen Wolff'schen Gänge mit den Resten derselben, vor allem mit dem Epoophoron, nicht gefunden werden konnte.

Die primäre Andeutung des Hymen habe ich oben schon kurz erwähnt. Bei Embryonen aus dem dritten Monat beginnt nun eine Vermehrung und Anhäufung der oberen Schichten des Epithels, welche zuerst dicht oberhalb des Orificium vaginae auftritt, wodurch die Vagina an dieser Stelle eine Erweiterung erfährt. Durch diese Erweiterung entsteht der Hymen. Da nämlich der Rand der ursprünglichen Mündung von der Erweiterung nicht betroffen wird, die Mündung vielmehr die ursprüngliche Enge behält, so muss sich hier ein Ring

bilden, durch welchen die Vagina von dem Sinus urogenitalis abgeschlossen wird.

Wie der Uterus, so ändert die Scheide ihr Aussehen bis zur Pubertät wenig. Da die Scheidenwände dicht aneinander liegen, so ist es verständlich, weshalb es zu einer Verklebung der Scheide — in ihrer ganzen Ausdehnung oder auf kürzere Strecke — kommen kann, worüber weiter unten noch genauer gesprochen werden soll.

Der Hymen zeigt nicht immer konstante Formen. Die gewöhnlichste und häufigste Form ist der Hymen semilunaris, eine ringförmige Membran, welche hinten breiter ist als vorn, somit eine halbmondförmige Gestalt erhält. Ist der freie Rand des Hymen mehr oder weniger tief gezackt, so spricht man von einem Hymen fimbriatus. Manchmal ist die Hymenalöffnung durch ein von vorn nach hinten laufendes schmales Band in zwei geteilt. Alle anderen Formen des Hymen sind sehr selten und von geringer praktischer Bedeutung. Über die Missbildungen weiter unten.

Noch mehr über die Entwicklung der weiblichen Genitalien zu erwähnen, dürfte über die Grenze, die mir durch mein Thema gesteckt ist, weit hinaus gehen, und ich will mich daher in Folgendem zu den Entwicklungsfehlern der weiblichen Geschlechtsorgane wenden, indem ich besonders diejenigen hervorheben will, durch welche Haematometra und Haematokolpos bedingt werden.

Die nicht hierher gehörigen Bildungsanomalien will ich der Vollständigkeit wegen nur ganz kurz erwähnen.

Vollkommener Mangel beider Ovarien ist sehr selten und kommt nur bei gleichzeitigem Fehlen aller Genitalien bei nicht lebensfähigen Missgeburten vor. Mangel eines Eierstocks ist angeboren ebenfalls sehr selten, erworben häufiger, indem der Eierstock durch peritonitische Stränge vollständig abgeschnürt werden kann.

Vollständiger Mangel der Tuben kommt ebenfalls nur bei gänzlichem Mangel der Geschlechtsorgane vor.

Die meisten Entwicklungsfehler zeigt der Uterus, von denen die der Scheide oft nicht zu trennen sind. Ich will mich mit einer Aufzählung der relativ oft vorkommenden Missbildungen des Uterus begnügen: Uterus infantilis, Mangel des Uterus und der Scheide, vollkommen getrennter doppelter Uterus mit zwei vollkommen getrennten Scheiden, Uterus duplex bicornis, Uterus bicornis unicollis, und viele andere.

Ich komme nun auf die Missbildungen der Scheide zu sprechen und will mich in Folgenden etwas genauer über diejenigen Scheidenmissbildung auslassen, durch die in den unten zu beschreibenden Fällen Haematokolpos und Haematometra bedingt wurden, nämlich die Atresia vaginae.

Nach Breisky erstreckt sich die angeborene Scheidenatresie bei sonst funktionsfähiger, einfacher

normaler Gebärmutter nicht über die ganze Ausdehnung der Scheide, sondern stellt nur eine Verödung der Scheidenhöhlung auf eine kurze Strecke hin dar; meist soll sie als hautartiger Verschluss des unteren Scheidenendes auftreten. Die Membrano-bildung findet erst nach vollendeter Ausbildung der Scheide statt, und zwar, wie ich oben schon kurz erwähnt habe, dadurch, dass die sich berührenden Scheidenwände mit einander verkleben. Tritt nun eine Verhornung der oberflächlichen Epithelien nicht ein, so kommt es zu einer Verwachsung und wir haben eine *Atresia vaginae congenita*. Die in dieser Weise gebildete Haut kann einige Millimeter dick sein, dabei derb und Bindegewebe, Muskeln und Gefässe enthalten, da ja die Scheidenfalten für gewöhnlich bis in ihre Spitzen hinein von Gefässen durchzogen sind.

Ist die Scheidenatresie eine hochgradige oder sogar vollkommene, so thut man gut, sie als erworben anzusehen. Vollständige angeborene Atresien bei normalem, funktionsfähigem Uterus kommen nicht vor, und bei den dafür angesprochenen Fällen fehlt der Beweis, dass die Atresie wirklich seit der Geburt bestanden hat; die Anamnese giebt naturgemäss nie den gewünschten Aufschluss.

Viel wichtiger als die angeborenen Scheidenatresien, die sich doch immer nur auf eine kurze Strecke der Scheidenwandung zu erstrecken pflegen, sind die erworbenen Atresien bei sonst nor-

malem Uterus, meistens in Form der sog. breiten Atresien auftretend. Während die angeborenen Atresien sehr oft durch irgend einen mechanischen Einfluss von aussen her beseitigt werden, oft ohne dass die Patientin etwas davon merkt, sind die erworbenen konstanterer Natur und fast nur auf operativem Wege zu beseitigen. Dauert die Anomalie bis zum Eintritt der Menses fort, so wird dem Menstrualblut der Abfluss verlegt und es kommt zur Bildung eines Haematokolpos (falls die Scheide noch nicht in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsen ist), Haematometra und Haematosalpinx. Gerade in letzterem liegt für die Patientin eine grosse Gefahr, indem es durch Ruptur der Tuben leicht zu einer Peritonitis mit den daraus entspringenden üblen Folgen kommen kann. Auf alle anderen Complicationen, wie sie z. B. bei doppelt angelegtem Genitalapparat bestehen, auf die aufgestellten Theorien und Streitfragen will und kann ich mich im Rahmen dieser kurzen Arbeit nicht einlassen: nur was die Aetiologie anbetrifft will ich erwähnen, dass die Hauptursachen für die erworbenen Atresien die Entzündungen der Scheide bilden, und zwar sind diese Entzündungen entweder selbständiger Natur, oder sie treten im Verlaufe von Infektionskrankheiten wie Scharlach, Diphtherie, Typhus, Cholera u. s. w. auf. Auch Traumen und Ätzungen sind schon oft als Ursachen angetroffen worden.

Ein vollständiger Verschluss der Scheide durch den Hymen (s. unten Fall 2) ruft, falls die Verklebung der Scheidenöffnung nicht zufällig bei Kindern entdeckt wird, und falls sie von stärkerer Natur ist, sodass man eher von einer Verwachsung der Scheide reden kann, ganz ähnliche Erscheinungen hervor, wie die angeborene oder erworbene Atresie der Scheide, d. h. es kann nach dem Eintritt der Menses zu einem Haematokolpos, zu Haematometra und Haematosalpinx kommen. Eine angeborene Verklebung der Hymenalöffnung ist denkbar, meistens wird es sich aber wohl um Verklebung im Bereich des unteren Scheidenendes handeln.

Ich wende mich nun zu der Diagnose der Scheidenverschlüsse bei einfachem Genitalkanal, sei es dass der Verschluss durch den Hymen oder durch Verwachsungen in der Scheide selbst bedingt ist, und will mich dabei im Wesentlichen an die sorgfältigen Untersuchungen und Beobachtungen von Veit halten, die er uns in seinem „Handbuch der Gynäkologie“ mitgeteilt hat:

Den Befund an der Vagina, dem Uterus und den Tuben müssen wir gesondert betrachten.

In der Vagina sieht man bei hymenalem oder ganz tief sitzendem Verschluss direkt, um was es sich handelt. Zwei Möglichkeiten existieren dabei: entweder buchtet sich die verschlossene Membran vor oder sie ist flach. In ersterem Falle hat man es mit einem dünnen Verschluss zu thun, hinter dem

direkt die Flüssigkeit folgt, und damit ist die Diagnose, soweit sie für die Scheide gestellt werden kann, erledigt. Ganz dasselbe trifft zu für sämtliche vollkommenen Verschlüsse der Vagina, welche sich vorbuchten, bei denen also meist das Centrum, seltener ein seitlich liegender Teil über das Niveau der Peripherie nach unten hervorragt. Ist dagegen der sichtbare Verschluss im Scheideneingang nicht hervorgewölbt, so handelt es sich nunmehr um die Untersuchung vom Mastdarm aus. Liegt eine solche Missbildung des Genitalkanals vor, dass überhaupt eine Secretion der Schleimhaut nicht stattfindet, Uterusrudiment, Uterus bipartitus und ähnliche Missbildungen, so wird sich der Befund leicht bei der kombinierten Untersuchung ergeben. Auf die Deutung der dabei zu palpirenden einzelnen Stränge einzugehen, ist hier nicht der Ort. Die Möglichkeit aber des im klinischen Sinne Fehlens des Uterus muss man zuerst entscheiden. Ist aber hinter der Atresie Secret angesammelt, so muss nunmehr die Untersuchung vom Rectum aus entscheiden, wie weit hinauf der Verschluss geht, wie breit derselbe ist und wie lang demgemäss der Weg sich darstellt, welchen man vom unteren sichtbaren Ende der Atresie bis zu der dahinter angesammelten Flüssigkeit zurückzulegen hat.

Weiter muss man bei hochsitzender Stenose, die die gleichen Charaktere darbietet, durch die kombinierte Untersuchung dann die Ausdehnung

des Uterus erkennen. Oft wird hierbei die Entscheidung allein durch die kombinierte Untersuchung von der Vagina gegeben werden können, für alle schwierigen Formen ist die kombinierte Palpation vom Mastdarm aus und dann am besten in tiefer Narkose geboten. Einzelne zufällige Absonderlichkeiten des unteren Teiles werden sich dann gleichfalls mühelos ergeben.

Die Untersuchung des Uterus ist nicht immer ganz einfach, weil man die eine grosse ausgedehnte Höhle hinter der verschlossenen Stelle zwar fühlt, aber Absätze an ihr nicht leicht feststellen kann. Seitliche Ausbuchtungen können auch in der Scheide zustande kommen, auch kann der Cervix an einzelnen Stellen auseinander gewichen sein und dadurch eine unregelmässige Gestalt im unteren Teil hervorgeufen werden. Bei hochsitzendem Verschluss wird man den Tumor meist rundlich sich darstellend finden und dann ganz auf Kosten des Uteruskörpers zu setzen haben. Jedenfalls kommt praktisch für diese Fälle nicht viel darauf an, einen wie grossen Teil man dem obersten Teil der Scheide, dem Cervix oder dem Uterus zuzuschreiben hat. Bei tiefsitzendem Verschluss dagegen wird der Untersuchungsbefund meist sich so darstellen, dass der nach oben mehr oder weniger rundliche Tumor in der Hauptsache aus der ausgedehnten Scheide besteht und dass die obere Wand teils ganz, teils an einer Seite vom ausgedehnten Cervix gebildet

wird. Diesem grossen Sack sitzt gewöhnlich in der Mittellinie oder etwas nach der Seite abgewichen der meist weniger ausgedehnte Uteruskörper auf.

Der wichtigste Punkt der Diagnostik betrifft die Beteiligung der Tuben. Die durch dieselben gebildeten Tumoren stellen sich meist wurstförmig dar, die Hauptausdehnung liegt nach dem abdominalen Ende zu, während das uterine Ende relativ ein dünner, aber derber Strang ist von der Dicke etwa eines kleinen Fingers. In anderen Fällen dagegen ist die Ausdehnung der Tube sehr viel erheblicher. Sie erreicht die Grösse, wie wir sie sonst bei Hydrosalpinx zu sehen pflegen, nicht immer ist sie doppelseitig.

Für die differentielle Diagnostik kommt es im wesentlichen darauf an, dass man neben dem einen grossen Haematometrasack seitlich mehr oder weniger ausgedehnte Tumoren noch konstatiert. Beschrieben sind ja auch Tuboovarialeysten bei Haematometra, praktisch kommen sie auf dasselbe hinaus. Die Unterscheidung von dem mässig ausgedehnten Uteruskörper, welcher, wie erwähnt, nicht immer die Mittellinie der Haematometra einhält, ist durch die Consistenz möglich. Die relativ dicke Wand des Uterus giebt ein anderes palpatorisches Resultat durch die Spannung, als die prall gefüllten meist dünnwandigen Tubensäcke. Wenn man an die Möglichkeit denkt, dass der Uteruskörper auch isoliert über dem Haupttumor palpabel wird, so

wird man bei sorgfältiger und übrigens wegen der Gefahr der Ruptur sehr vorsichtiger Untersuchung zur differentiellen Diagnose sehr wohl im Stande sein.

Die Prognose der Atresien ist für das Leben nicht in allen Fällen als ungünstig zu bezeichnen, aber die Beschwerden, welche durch dieselben hervorgerufen werden, verlangen dringend Abhülfe. Selten nur scheint ohne Operation der tödtliche Ausgang zu sein. Die Prognose der Therapie hängt ganz ausschliesslich davon ab, ob ein Tubentumor besteht, und diesen Punkt zu betonen halten wir besonders deshalb für wichtig, weil man sich doch darüber klar sein muss, dass der Tod der Patientin ohne Eingriff relativ selten erfolgt, und man daher für die Therapie die dringende Aufgabe hat, alle Massregeln so zu treffen, dass die Gefährdung des Lebens auf ein möglichst geringes Mass beschränkt wird.

Die Therapie bei Atresien der Scheide kann natürlich nur in Beseitigung derselben durch Operation bestehen, und zwar muss man bei der Operation vor allem den Zustand der Tuben berücksichtigen. Hat man die Diagnose auf Haematosalpinx gestellt, — und es muss verlangt werden, dass jeder, der an die Behandlung einer Haematometra herantritt, die Frage, ob eine Complication mit Haematosalpinx besteht, vor der Operation ent-

scheidet — so soll man nach Hegar¹⁾ und Saenger²⁾ stets zuerst die Eröffnung des Abdomens vornehmen. In den Fällen, wo die Veränderungen nicht zu hochgradig sind, wird man die Salpingostomie machen; hat man sich jedoch zur Exstirpation der Tuben entschliessen müssen, so wird auch die Entfernung der Ovarien zweckmässig sein.

Nach Laparotomie zur Behandlung der Tubensäcke, wenn die Tube als erkrankt diagnosticiert war, oder ohne Laparotomie bei denjenigen Fällen, welche eine Tubenerkrankung darboten, wird die direkte Behandlung des Scheidenverschlusses in Frage kommen. Diese wird natürlich von der Vagina aus vorgenommen werden müssen. Seit Rose auf die Gefahr der Haematosalpinx aufmerksam gemacht hat, hat man sich daran gewöhnt, als Hauptvorschrift die langsame Entleerung des Sackes anzustreben, indem man die Hoffnung hatte, dass, wenn der Sack langsam herunterrückt, die Möglichkeit besteht, dass er die Adhäsionen mit dem Darm dehnt und dadurch die Zerreissung umgangen wird. Es ist gewiss zweckmässig, davon auszugehen, dass die langsame Entleerung geboten ist. Ein so stark gedehnter Genitalkanal, wie wir ihn bei Haematokolpos und Haematometra nicht selten finden, wird nur schwer sich schnell zusammenziehen, und es

1) Hegar-Kaltenbach, Operative Gynaekologie.

2) Saenger, Drei Fälle von Salpingo-Oophorectomia duplex bei Haematometra gynatresia.

wird nicht unmöglich sein, dass in solchen Fällen Lufteintritt wenigstens in die Scheide zustande kommt; für den Uteruskörper fürchten wir das allerdings nicht, weil die Muskulatur des Uterus, selbst wenn sie stärker ausgedehnt war, doch im Stande ist, sich bald zu kontrahieren. Interessant ist es übrigens, wenn man in der Kasuistik der Operationen es fast bewiesen findet, dass die Erklärung des Todes durch septische Peritonitis höchstwahrscheinlich nicht durch Tubenruptur allein oder Übertritt von Darminhalt, sondern durch Eintritt von Keimen bei der Operation zu geben ist. Die Keime können nach der Operation natürlich eine septische Erkrankung des Uterus und der Tube herbeiführen, wie ursprünglich schon durch Hinaufkriechen andere Keime zur Obliteration des Ostium abdominale führten. — Ist die Entleerung des Sackes erst einmal zustande gekommen, so kann nachher viel ruhiger die Plastik an den Genitalien vorgenommen werden, durch welche man versuchen muss, der Wiederkehr der Atresie und Stenose vorzubeugen.

Technisch unterscheiden sich die dünnen verschliessenden Membranen sehr wesentlich von den breiten Atresien. An welcher Stelle des Genitalkanals die ersteren auch sitzen, so kann man heutzutage mit Sicherheit die Eröffnung und die spätere Vernähung der Schleimhaut des oberen Theiles der Scheide mit dem unteren vornehmen. Die Opera-

tion ist bei membranartigen Verschlüssen relativ leicht, da man ja durch Naht die Schleimhautparticlen wieder direkt an einander bringen kann. Viel schlimmer aber ist es bei der breiten Scheidenatresie. In grosser Ausdehnung sind die Harnwege direkt mit dem Mastdarm narbig verwachsen. Oft ist nicht einmal eine Ausdehnung des oberen Theiles der Scheide mit Blut eingetreten, nach der hin man sich durcharbeiten soll. Ist die Narbe noch relativ frisch, so kann man ja hoffen, mit dem Finger nach Spaltung der Scheidenschleimhaut sich langsam hindurchzubohren, doch erweist sich diese Hoffnung oft genug als trügerisch. Viel leichter giebt das Bindegewebe neben der Narbe, als die Narbe selbst nach, und so gelangt man gerade beim scheinbar vorsichtigen stumpfen Operieren in die Organe, welche man vermeiden wollte: Peritoneum, Blase oder Rectum werden eröffnet. Es scheint mir das richtigste Verfahren immér noch das zu sein, dass man nach Dilatation der Urethra einen Finger in die Blase einführt, einen Finger im Rectum liegen lässt und nun, während der letztere Finger liegen bleibt, mit dem ersteren bald in der Vagina, bald in der Blase arbeitend, nach vorn und hinten die Narbe anspannend, mit dem Messer die letztere trennt. Von Zeit zu Zeit muss dann der Finger aus der Vagina auf die Bauchdecke gelegt werden, um durch kombinierte Untersuchung die Lage des Uterus festzustellen,

damit man immer im Auge behält, in welcher Richtung man vorzudringen hat. Ist der obere Teil der Scheide durch Blut ausgedehnt und als Tumor palpabel, so ist natürlich die Operation ausserordentlich viel leichter. Für alle diese Fälle aber ist die Operation unter Leitung der Finger mit Hülfe des Messers der Anwendung künstlicher Instrumente vorzuziehen.

~ Eine sehr wichtige Frage ist die der Deckung des Schleimhautdefektes. Hierzu wird das Material oft genug fehlen, und verschiedene Vorschläge sind deshalb gemacht worden. Praktisch ist es gewiss, so vorzugehen, wie Rosciczewski vorgeschlagen hat; er will das Material zur Deckung aus den kleinen Labien hernehmen. Er sagt darüber Folgendes: „In der bezüglichen Litteratur fand ich drei Fälle beschrieben und zwar diejenigen von Credé, Küstner und Swiecicki. Credé bedeckte den Scheidendefekt mit einem Hautlappen aus der grossen Schamlippe. Küstner verwendete zu demselben Zweck die Schleimhaut eines frisch resezierten Menschendarms und Swiecicki eines Kaninchendarms.

Keines der genannten Verfahren ist aber einwandfrei: die Haut einer grossen Schamlippe bildet zwar ein gutes Material, doch ist dieselbe mit Haaren bedeckt. Letztere hinderten die Patientin von Credé zwar wenig, doch hatte er es mit einer 50jährigen Person zu thun; bei einem jungen Mädchen würde

ein Haarwuchs in der Scheide jedenfalls bedenklich sein. Was die Darmschleimhaut aber anbetrifft, so erschien mir die Transplantation von diesem Material ziemlich unsicher, indem in dem Falle von Swieicki erst bei zum wiederholten Male ausgeführter Operation die Transplantation gelang.

Da es wünschenswert ist, dass der gebildete Lappen von annähernd ähnlichem Bau wie die Scheidenschleimhaut sei, versuchte ich den nach Excision der Narbe entstandenen Defekt (es handelte sich um eine narbige Stenose der Scheide) durch einen aus einer kleinen Schamlippe gebildeten Lappen zu decken.“

Mit dem Erfolg der Operation war Rosciewiczski recht zufrieden; der aus der rechten kleinen Labie gebildete Lappen heilte bis auf einen kleinen Streifen per primam an. Dieser kleine Streifen wurde nekrotisch und es blieb ein kleiner linearer Defekt, der zur Vermeidung einer narbigen Verengerung der Scheide durch einen schmalen Lappen von der linken kleinen Labie her gedeckt wurde. Bei der Publication des Falles war die Scheide der Patientin so weit, dass zwei Finger bequem eingeführt werden konnten.

Die Vorteile, welche diese Art der Operation bietet, sind nicht zu verkennen; erstens wird die Scheide mit einem Material ausgekleidet, welches der normalen Schleimhaut ziemlich nahe steht, und zweitens ist das Anheilen der transplantierten Lappen

sicher. Ob aus dem Umstand, dass eine Patientin, die sich einer derartigen Operation unterzieht, eventuell ihrer kleinen Schamlippen verlustig geht, ein Übelstand erwächst, ist wohl kaum anzunehmen.

Breisky, der auf dem Gebiete der Atresien eine grosse Erfahrung besass, hat noch vielfach den Troicart empfohlen, und weil mit Hülfe dieses Instrumentes bei breiten Scheidenatresien die Eröffnung zwar relativ leicht, das Offenhalten aber sehr schwer ist, sehr sinnreiche Instrumente konstruiert, die er als Pfeifenkanüle bezeichnete, durch welche es ihm gelingen sollte, mit dem Troicart die Höhle zu eröffnen und demnächst in der Kanüle Instrumente einzuführen, durch welche er hoffen konnte, die Höhle dauernd offen zu halten. Diese Methode dürfen wir heute wohl als veraltet ansehen.

Bei Kaltenbach finde ich in seiner „Operativen Gynaekologie“ nur Folgendes: Bei der *Atresia hymenalis* und *Atresia vaginalis membranacea* ist weiter nichts nötig als die Labien auseinander zu ziehen und ein spitzes Bistouri oder einen Troicart in den sich vorbauchenden, bläulich oder schwärzlich durchschimmernden Blutsack zu stechen. Beginnt der Inhalt langsamer zu fliessen, so kann man die Öffnung durch einen Kreuzschnitt erweitern oder ein Stück der Membran exidieren.

Vidal und Bökel raten, die so entstandene Wunde, durch Naht, zu umsäumen.

Über die Transplantation bei Schleimhautdefekt

nach Eröffnung breiter Vaginalatresien lässt sich Kaltenbach wenig aus. Er erwähnt nur eine Methode, und zwar die Abpräparirung der Schleimhaut nach oben und unten von dem Defekt und die Vereinigung der Naht; somit wäre wenigstens das Offenbleiben des Kanals sicher gestellt! —

Nachdem ich in Vorstehendem kurz einen Überblick über die Entwicklungsgeschichte der weiblichen Genitalien überhaupt, über die Entstehung der Gynatresien, soweit sie hier in Betracht kommen, ihre Prognose, Diagnose und Therapie gesprochen habe, will ich mich nunmehr zu zwei in der hiesigen gynäkologischen Klinik kürzlich beobachteten Fällen von Scheidenatresie wenden.

I. Fall.

Patientin ist die 17 Jahre alte Emma R. aus Gützkow. Sie stellt sich am 9. September 1897 in der Klinik vor. Als Kind ist sie oft krank gewesen, will eine Gehirnentzündung durchgemacht haben und viel an Halskrankheiten und Verdauungsbeschwerden gelitten haben. Noch nicht menstruiert. Sie klagt über seit einem halben Jahre regelmässig alle 4 Wochen auftretende Beschwerden im Unterleib, mehrere Tage lang anhaltende Schmerzen, dazu zunehmende Stuhlbeschwerden; häufiger Harn- drang mit Brennen etc.

Sie ist von kräftigem Bau, guter Ernährung,

gesunder Gesichtsfarbe; der Appetit ist wechselnd; Stuhl und Urin s. o.

Die bimanuelle Untersuchung ergibt folgendes: Der Scheideneingang ist durch ein Hymen imperforatus vollständig verschlossen, der durch eine dahinter liegende fluctuirende Geschwulst vorgewölbt wird. Bimanuell ist vom Rectum und den Bauchdecken ein weicher rundlicher, fast Nabelhöhe erreichender Tumor zu palpieren.

Diagnose: Haematokolpos.

Operation am 10. XI. in Chloroformnarkose. Nach Incision des Hymen quillt eine grosse Menge zähen dicken Blutes aus der Scheide hervor. Die Geschwulst oberhalb der Symphyse geht zurück. Umsäumung der Wundränder. Scheidenspülungen.

Befund am 15. XI. Die Portio vaginalis ist tastbar, sie erscheint etwas hypertrophisch, abgeflacht, ebenso die Wände der dilatirten Scheide verdickt. Der Uterus ist etwas vergrössert, im Ganzen elevirt. Tuben nicht verdickt. Entlassen.

II. Fall.

Patientin ist die 21 Jahre alte Anna S. aus Hanshagen. Als Kind von 8 Jahren die Röteln durchgemacht, sonst immer gesund gewesen. Seit dem 16. Jahre alle 4 Wochen regelmässig auftretende Schmerzen im Unterleib, die bis zu 8

Tagen anhielten. Die Regel ist niemals eingetreten. In der letzten Zeit nahmen diese Schmerzen an Heftigkeit zu. Seit mehreren Jahren auch bleich-süchtig, öfter Atembeschwerden. Jetzt seit drei Tagen heftigste Unterleibsbeschwerden und völliger Appetitmangel.

Patientin ist von kräftigem Bau, guter Ernährung und blasser Gesichtsfarbe. Ihr Appetit war sonst gut. Stuhl angehalten. Urin normal.

Die Untersuchung ergibt straffe, wenig eindrückbare Bauchdecken. Das Abdomen ist leicht vorgewölbt, zwischen Symphyse und Nabel fühlt man eine Resistenz; gedämpfter Perkussionsschall, grosse Druckempfindlichkeit.

Bei der Untersuchung der äusseren Genitalien ergibt sich, dass die Scheide vollkommen fehlt. Unterhalb des Orificium urethrae externum befindet sich eine Delle, welche die Kuppe eines Fingers aufnehmen kann.

Vom Rectum aus fühlt man bei bimanueller Untersuchung und in Narkose einen runden, ziemlich festen Tumor von mehr als Faustgrösse und undeutlich prall elastischer Consistenz. An beiden Seiten desselben kleine Knollen von ungefähr klein Apfelgrösse.

Diagnose: Haematometra ex atresia vaginae.

Operation am 13. VIII. In Narkose wird zwischen Orificium urethrae externum und

vorderer Rectalwand eingeschnitten. Das Gewebe zwischen Mastdarm und Harnröhre wird stumpf durchtrennt, und es gelingt so in einer Tiefe von ca. 8 cm auf den bimanuell festgestellten Tumor zu gelangen. Nach Incision in dessen Wand ergiesst sich eine grosse Menge alten coagulirten und frischen flüssigen Blutes. Nach Ausspülung des so z. T. entleerten Uterus wird die neugebildete Scheide tamponirt.

18. VIII. Das vor der Operation vorhanden gewesene Fieber ist geschwunden. Die Schmerzen im Unterleib haben aufgehört. Wegen Harnverhaltung wird regelmässig katheterisirt.

6. IX. Auf Verlangen der Eltern wird Patientin entlassen.

Befund bei der Entlassung: Der Uterus ist noch sehr vergrössert, druckempfindlich, ebenso die beiden derben Tumoren beiderseits (Haematosalpinx!). Die neu angelegte Scheide hat immer wieder grosse Neigung zu verkleben. Hysterische Erscheinungen: Druck auf Magen und Brust, Herzklopfen, grosse Atembeschwerden.

Epikrise.

Über den ersten Fall ist wenig hinzuzufügen. Die seit einem halben Jahre alle 4 Wochen wiederkehrenden Schmerzen sind selbstverständlich auf die Menstruation zurückzuführen; ebenso lassen sich die zunehmenden Stuhlbeschwerden und der Harn-

drang durch das allmähliche Wachstum des Tumors leicht erklären. Der in Anwendung gezogenen Operationsmethode, nämlich Umsäumung der Wundränder nach der Incision, ist sicher vor allen anderen der Vorzug zu geben. Erwähnen möchte ich noch, dass Patientin wegen der Unterleibsbeschwerden einen Arzt zu Rate gezogen hatte, der, ohne eine Localuntersuchung vorzunehmen, die Patientin mit inneren Mitteln behandelte! Wiederum ein Beweis dafür, wie notwendig es ist, weibliche Individuen, die über Unterleibsschmerzen klagen, stets innerlich zu untersuchen.

In dem zweiten Falle erscheint mir die Frage vor allem interessant, ob die Atresie eine angeborne oder erworbene ist. Letzteres scheint mir aus zwei Gründen der Fall zu sein: Erstens haben wir es mit einer breiten Atresie zu thun; dieses spricht schon für erworben. Zweitens hat Patientin als Kind eine akute Infektionskrankheit durchgemacht, ein Umstand der ätiologisch mindestens in Betracht gezogen werden muss. Selbstverständlich können die Gründe auch noch anderer Natur sein, die anzugeben Patientin sich vielleicht gesträubt. Eine Entzündung der Scheide konnte anamnestisch nicht nachgewiesen werden. Sicher hat die Atresie bereits vor dem 16. Jahre bestanden, wie aus der Anamnese leicht ersichtlich ist, denn im 16. Lebensjahre traten Unterleibsschmerzen auf, die alle 4 Wochen wiederkehrten — nichts anderes

natürlich als die Regel. Zu bedauern ist, dass Patientin bald nach der Operation die Klinik auf Wunsch der Eltern verliess, sodass eine Transplantation nicht mehr gemacht werden konnte. Von mir eingezogene Erkundigungen ergeben, dass Patientin von ihren Schmerzen befreit ist und alle vier Wochen regelmässig menstruiert. Man kann also annehmen, dass der Schleimhautdefekt durch narbige Schrumpfung geheilt ist, sodass Patientin jetzt über eine stark verengte Vagina verfügt, doch weit genug, um dem Menstrualblut den Durchtritt zu gestatten. Was den beiderseitigen Haematosalpinx anbetrifft, so kann man es wohl als wahrscheinlich betrachten, dass eine allmähliche Resorption eingetreten ist.

Wie ich schon zu Anfang meiner Arbeit gesagt habe, ist die Zahl der veröffentlichten Fälle von Gynatresien in der Litteratur eine ausserordentlich grosse, und die Fälle von Haematometra und Haematokolpos ex atresia hymenis oder vaginae nehmen hierin einen bedeutenden Platz ein. Es ist daher unmöglich, alle hierher gehörigen Arbeiten zum Vergleiche heranzuziehen, und ich will mich daher darauf beschränken, nur einige wenige, die mir interessant erscheinen und gerade zur Verfügung stehen, herauszugreifen.

Bonde giebt uns in den „Beiträgen zur klinischen und experimentellen Geburtskunde“ eine Übersicht über fünf in der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik beobachtete Fälle von Gynatresien,

unter diesen einen Fall von *Atresia hymenalis congenita* und einen von *Atresia vaginalis*.

In ersterem Falle wurde die Operation derart gemacht, dass aus dem geschlossenen Hymen eine Zehnfpfenigstück grosse Scheibe excidirt wurde. Die Ränder wurden nicht vernäht, Patientin wurde nach vier Wochen geheilt entlassen. Menses regelmässig alle 4 Wochen. 2 Partus.

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine *Atresia vaginalis post partum*. Auch hier war von Seiten des Arztes eine Localuntersuchung unterlassen und wegen der ausbleibenden Menses der Verdacht auf Schwangerschaft ausgesprochen!

Bei der Operation wurde zunächst auf die Plastik keine Rücksicht genommen. Heilung mit narbiger Schrumpfung. Nach zwei Monaten wiederum Operation. In Narkose Spaltung nach zwei Seiten und circuläre Abtragung des vorspringenden Randes. Vereinigung der oberen und unteren Wundränder durch Catgutknopfnähte. Ausstopfung der Vagina mit Jodoformgaze. Zur Verhütung abermaliger Verengerung wiederholt Jodoformgazetampons in den Wundring eingeführt. Mit weitem Os entlassen.

Eine ganze Reihe von interessanten hierher gehörigen Fällen teilt uns Ohlshausen im Archiv für Gynaekologie Bd. I mit, auf die ich hier jedoch auch nicht eingehen kann.

Ferner finden wir in den medizinischen Zeitschriften des In- und Auslandes zahlreiche ver-

öffentliche Fälle, speziell in der St. Petersburger med. Wochenschrift habe ich viele Fälle gefunden.

Zum Schluss möchte ich noch einen Fall von *Atresta hymenalis* mit *Haematokolpos* und *Haemato-koletra* erwähnen, der ebenfalls in der hiesigen Frauenklinik beobachtet ist, und den *Saehrendt* in seiner Dissertation „Ein Beitrag zu den Missbildungen der Vagina und des Hymen“ veröffentlicht hat. Der Fall ist ganz analog dem oben von mir beschriebenen, ebenso wurde die Operation derart gemacht, das der Hymen von vorn nach hinten gespalten und die Wundränder mit Catgut umsäumt wurden. Nach 18 Tagen Entlassung.

Es bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herren Geh. Medicinal-Rath Professor Dr. Pernice für die Überweisung des Stoffes zu dieser Arbeit an dieser Stelle meinem verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Veit, Handbuch der Gynaekologie.

Archiv für Gynaekologie. Bd. I.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie. Bd.
XXXIV.

Centralblatt für Gynaekologie 1894.

Hegar-Kaltenbach, Operative Gynaekologie.

Kehrer, Beiträge zur klinischen und experimentellen
Geburtskunde und Gynaekologie.

Saehrendt, Inaug.-Diss. Okt. 1890.

Lebenslauf.

Ernst Paul Gerlach, evangelischer Confession, Sohn des Rentiers E. Gerlach und seiner Ehefrau Olga geb. Leist, wurde am 11. Juni 1874 zu Marienburg in Westpreussen geboren. Nach kurzem Privatunterricht bezog er das Kgl. Gymnasium seiner Vaterstadt und verliess es zu Ostern 1894 mit dem Zeugnis der Reife.

Nachdem er kurze Zeit in Stettin sich dem kaufmännischen Berufe gewidmet hatte, ging er nach Greifswald, um sich Ende April 1894 in das Album der medizinischen Fakultät inskribieren zu lassen. Er studierte immer hier, bestand 1896 sein Tentamen physicum, am 16. Februar 1898 das Tentamen medicum und am 18. Februar 1898 das Tentamen rigorosum.

Während dieser Zeit besuchte er die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Arndt, Ballowitz, Bonnet, Gerstäcker †,
Grawitz, Helferich, Heidenhain, Hoffmann, Krabler, Landois,
Limpricht, Mosler, Peiper, Pernice,
von Preuschen, Schirmer, Schulz, Solger, Sommer,
Strübing, Tilmann.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank aus.

Thesen.

I.

Zur Heilung der Chorea gravidarum ist die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht unbedingt nötig.

II.

Die bimanuelle Untersuchung mit sorgfältig desinficierten Händen ist in der Geburtshilfe jeder anderen Methode vorzuziehen.

III.

Die Leichenverbrennung hat vor der Leichenbeerdigung nicht wesentliche Vorzüge.
